Nr. 21 Lwów dnia 24. maja 1902. Rok XXXV. Tom LXV.

ROLNIK

ORGAN C. K. GALICYJSKIEGO TOWARZYSTWA GOSPODARSKIEGO

wychodzi w każdą sobotę

Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową:
w Państwie Austryackiem.
rocznie . . . . 8 koron. | półrocznie . . . . 4 koron.
W Rosyi rocznie 5 rubli sr. — W W. Księstwie Poznańskiem 3 talary.

Członkowie galic. Tow. gospodarskiego płacący 10 K. wkładki rocznej, otrzymują „Rolnika" bezpłatnie.

Ogłoszenia zamieszcza się za opłatą 15 h. od wiersza trzy razy łamanego, drobnym drukiem, albo za jego miejsce.
Przy częstszem inserowaniu oraz przy ogłoszeniach większych. znaczny rabat.
Ogłoszenia przyjmuje: Ajencja Ogłoszeń, Lwów, pasaż Haussmanna 9.
Manuskryptów nieumieszczonych nie zwraca się.
Reklamacye uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego.
Przedruk bez podania źródła niedozwolony.

Redakcya i Administracya „Rolnika" ul. Słowackiego l. 8. II. piętro.

TREŚĆ:

Zjawienie się omacnicy,

Eurycreon sticticalis L.

niszczącej buraki cukrowe w Rosyi, na Bukowinie i w Galicyi wschodniej.

Na Podolu, Wołyniu, w guberni Kijowskiej, Czernichowskiej i Tambowskiej, wyrządziły gąsienice, które się w połowie Czerwca w niesłychanej ilości pojawiły, w roku 1901 znaczne szkody. Zieliński i Dr. J. Sznabl rozpoznali w nich wąsionki omacnicy *Eurycreon sticticalis.* Motylka tego po rosyjsku zowią »Mietelica« lub Ogniewka. Długość takiego motylka wynosi 12 mm., szerokość przy skrzydłach rozpostartych 30 mm., głowę pokrywają białe, łuski, oczy są ciemne i wypukłe, macki czarne 13 mm. długie. Przednie skrzydła żółte z perłowym połyskiem, mają dwa ciemne plamiste pasy, tylne są bronzowo szare. Gąsienica jest koloru ciemno szarego, posiada małą czarną głowę, cztery żółto zielone podłużne kreski i jest pokrytą licznemi brodaweczkami, z których z każdej jeden czarny włosek wyrasta i dosięga długości 15 mm. Poczwarka jest mniej więcej 12 mm. długa, jasnobronzowa i z długimi różkami, w których łatwo przyszłe macki rozpoznać można.

Szkodnika tego zauważono dotychczas w Rosyi europejskiej, w Liwadyi, na Sybirze, Kaukazie i w Turkestanie. W roku 1857 obserwował prof. Nowicki tę wąsionkę także w Galicyi i przezwał ją *Scopula sticticalis.* Prócz tej ostatniej wzmianki posiada jedynie rosyjska literatura pewne dane o tym owadzie. Po raz pierwszy spostrzeżono omacnicę w roku 1769 w okolicy Syszania, na młodej dębinie. W roku 1843 spotkał Graff ten owad w guberni Jekaterynosławskiej. W roku 1854 zniszczyły gąsieniczki tego motylka, według podań Bekkera, w okolicy Sarepty wszelkie rośliny, z wyjątkiem traw. W roku 1855 wyrządziły według podań Moczulskiego w południowej Rosyi znaczne szkody, a w roku 1864 spustoszyły, jak twierdzi Keppen, Krym. W ostatnim czasie zaatakował szkodnik ten w Rosyi ogólnie buraki cukrowe. W roku 1901 n. p. ucierpiały buraki w okolicach Niemiercza, Białej Cerkwi, Nowo Bykowa, na Bukowinie i wschodniej Galicyi, a nawet w plantacyach nasienników buraka cukrowego zniszczył silniejsze rośliny i do szczętu poobrywał. W jednym roku wydaje owad ten 2—3 pokolenia, na południu 3 razy, na północy (w Liwadyi) 2 razy. Motyle okazują się zwykle na wiosnę po ciepłym deszczu i składają po kilku dniach jajka, z których po 5 dniach powstają gąsienice. Te ostatnie rozwijają się stosownie do okolicy w rozmaitym czasie, i tak w guberni Kijowskiej po 2 tygodniach, w Rjazańskiej i Tulskiej po 4 tygodniach, w Jekaterynosławskiej i na Podolu po 2 tygodniach. Przed zamienieniem się w poczwarki, stają się wąsionki bardzo niespokojnemi, wędrują często 3—4 dni, pomiędzy godziną 10-tą przed południem a 3-cią godziną po południu, i to zawsze w jednym kierunku tak długo, dopóki nie spotkają odpowiedniego miejsca do zasklepienia się. W głębokości 4—8 *cm.* tworzą sobie w ziemi komórki, które wyścielają wewnątrz warstwą białej lub żółtej przędzy. Komórki te są czarne walcowate i po 4 tygodniach powstają z nich motyle. Płód jesienny przebywa zimę jako poczwarki pod ziemią. Zapłodniona samiczka składa 2—3 razy około 100 jajek, które do spodniej części liści przeróżnych roślin przyczepia. Zrobiono spostrzeżenie, że pierwsza generacya gąsienic ukazuje się po większej części na zielsku, jak n. p. na lebiodzie, gęsiej stopie, modraku (bławatku), krwawniku i t. d a z tych dopiero roślin na zasiane rośliny przechodzi. Gąsienica *Eurycreon sticticalis* nie przebiera w pożywieniu, lubi mianowicie rośliny ze silnym zapachem jak n. p. Izop: *Hyssopus officinalis* i Szałwia, dalej rośliny gorżkie, jak piołun (*Artemisia*) a nawet rośliny trujące jak ostromlecz (*Euphorbia*).

Wyjątek stanowią trawy a więc i zboża, na które gąsienica rzuca się niechętnie i tylko w ostatecznym razie. Z drzew leśnych i polnych nie oszczędza *Eurycreon sticticalis* żadnego, z drzew ogrodowych nawiedza głównie wiśnie, śliwy, jabłonie i grusze. Nie przepuszcza także jarzynom i obgryza do szczętu, groch, fasolę, ziemniaki, konopie, lucernę i buraki. Te ostatnie zwykle najbardziej, tak że na rychlejszych zasiewach kompletnie liście, a na późniejszych nawet główki buraków nadgryzają. W roku 1900 ukazały się te motyle pierwszy raz na Ukrainie i to na polach buraczanych. Oprócz *Eurycreon sticticalis*, zauważono także w tym samym roku gąsienice pokrewne: *Pionea* (*Botis*) *forficalis*. W roku 1901 szkodnik ten ukazał się w takiej ilości i takiej szkody narobił, że dochód z buraków i z roli zmniejszył się o 30—50%, przyczem nie należy jeszcze zapomnieć, że materyał buraczany do przeróbki znacznie się pogorszył. Rozwojowi tych dwóch szkodników sprzyjał nadzwyczajnie pomyślny stan powietrza ostatniej zimy jakoteż i wilgotna wiosna, przez co gąsienice ukazywały się w takiej ilości, iż na jednym buraku 300—500 sztuk, a na nasiennikach buraczanych do 2000 gąsienic skonstatowano.

Niszczenie motylków. Obydwa gatunki motylków są nadzwyczaj czujne i niespokojne, można je więc łatwo wypłoszyć z pola, jeżeli nie zupełnie, to w każdym razie w dość znacznej ilości. Uskutecznia się to albo za pomocą ludzi, posuwających się w jednym kierunku przez pola, lub za pomocą liny, którą się nad burakami przez pole wypręża, naciąga i puszcza, należy jednakowoż nie zmiemiać kierunku i posuwać się pod wiatr. Jeżeli ilość motylków nie jest nadzwyczajnie dużą, to można je chwytać także w płachty posmarowane melassą. Niezłym środkiem zaradczym jest także dym w założonych w jednym lub dwóch kierunkach ogniach, podsycanych smołą i siarką. Zapalając w nocy sąsiednie ścierniska, wytępia się również znaczną ilość motyli, które do ognia zlatują. Chociaż niszczenie motyli nie osiąga zupełnego skutku, to nie należy tego jednakże lekceważyć, jedna bowiem para motylków spładza parę set jajek, z których nie mniej gąsienic powstaje, i tym sposobem zapobiega się rozwinięciu kilka kroć większej ilości gąsienic.

Niszczenie gąsienic. Po zapłodnieniu składa samiczka na liściach najrozmaitszych roślin, ogromną liczbę jajek, które pod wpływem promieni słonecznych marnieją. W razie przeciwnym ukazują się gąsienice już mniej więcej w dwóch tygodniach po ukazaniu się motylków i wzrastają niezmiernie szybko. Dopóki gąsienice znajdują w najbliższej odległości odpowiednie i wystarczające pożywienie, tak długo pozostają spokojnie na miejscu, po zniszczeniu jednakże wszystkiego, zaczynają wędrować, aby odszukać dla siebie nowych żerowisk. Gąsienice te najruchliwsze pomiędzy 9tą rano a $2^1/_2$ godziną po południu, w którym to czasie całemi masami posuwają się w jednym kierunku. Z raz wytkniętej drogi można je zawrócić, jeżeli się wzdłuż zagrożonego pola, walcem buraczanym w tę i ową stronę kilka razy szybko przejedzie. Skoro się wąsionki na polu pokażą, należy się najpierw przekonać, czy całe pole, czy też tylko część tegoż obsiadły. W drugim przypadku należy odciąć część wolną rowem na pół metra głębokim i ze spadzistym brzegiem: zanim wąsionki zaczną wędrować, nagromadzą się one w tych rowach tysiącami, gdzie je potem łatwo zniszczyć można. Małe lecz kosztowne przestrzenie n. p. obsiane burakami nasiennemi, ochronić można okoleniem ich deskami, które się smołą pociąga. Chcąc buraki z gąsienic oczyścić, użyć można z dobrym skutkiem dwóch mniej więcej 3 metry długich, pod prostym kątem złączonych i melasą posmarowanych cienkich desek. Deski te ciągnione końcem przez pole buraczane, zabierają niezliczoną ilość gąsienic i mimo, że środek niszczy pewien procent buraków, musi być jednakowoż kilka razy powtarzanym, jeżeli mamy zamierzony skutek osiągnąć. Przy suchem powietrzu można także zniszczyć wąsionki za pomocą trucizny, skrapiając buraki 6% rozczynem chlorku barowego, używając do tego rozpryskiwacza Verhiovela „Eclair« szczególnie na mniejszych, pumpy zaś Sentinela na większych przestrzeniach. Chcąc rozczyn chlorku barowego zrobić bardziej lepkim, można do niego dodać małą ilość melassy.

Niszczenie poczwarek. O ile trudnem jest niszczenie motyli i wąsiony, o tyle łatwem jest niszczenie poczwarki: ta ostatnia jest nieruchomą i zniszczenie jej zależy li od woli człowieka. Wąsiony skoro się zupełnie rozwinęły, wkopują się pionowo w ziemię tworząc otwór we formie cylindra u góry otwartego a dołem zamkniętego, wyścielają go miękką jedwabną pajęczyną i w nim się zasklepiają. Z poczwarki powstaje po mniej więcej 14 dniach motyl, który wydostaje się otworem, zbudowanym przez wąsione, na powierzchnię. Jeżeli otwór ten jest ziemią zapchany lub tylko nakryty, motyl zmarnieć musi. Aby więc poczwarki zniszczyć, należy krótko po schowaniu się wąsionek w ziemię, pole zmotykować lub przeorać; poczwarki, które przytem nie zginą, lub nie zostaną przysypane, dostają się na powierzchnię i giną pod wpływem promieni słonecznych. Jeżeli się motyl przed zimą na polach z lucerną lub koniczyną zasklepi, to najlepiej pola te zaorać. Pola, których nie można zmotykować, należy płytko zorać i przywałować. Pożeranie własnych po części trujących padlin, stanowi naturalną zaporę przeciw nadmiernemu mnożeniu się tego szkodnika. Trzecią możliwą jeszcze generacyę mogą bardzo łatwo zniszczyć w jesieni rychłe mrozy. W każdym razie posiada plantator buraków cukrowych cały szereg środków zaradczych przeciw temu szkodnikowi, lecz leży to w ogólnym interesie, aby i inne środki, jeżeli w ogóle egzystują, podano do powszechnej wiadomości.

K. Zieliński i Edm. Ostaszewski:
Blätter für *Zuckerrübenbau* tłum. *T. Zakrzewski.*

Uprawa nasienia pastewnych buraków.

Przy uprawie nasienników uwzględniać należy następujące warunki:

Wybór nasienników.

Chcąc osiągnąć dużo dobrego nasienia, trzeba wybierać do uprawy tylko doskonale wyrosłe buraki, o dużym, mięsistym, pomarszczonym cokolwiek liściu, pełnym korzeniu, gładkim bez odnóg i rosochów. Wybieranie odbywa się, gdy buraki jeszcze stoją w polu. Obrywanie liści powinno się odbywać bardzo ostrożnie, aby nie uszkodzić t. zw. serca, zostawia się przy korzeniu liście na 1—2 *cm.* nie uszczknięte. Uszkodzone buraki nie wypuszczają prawidłowo i to też być może jednym z powodów, że 15% buraków w plantacyi mają ciągle samo tylko liście bez łodyg nasiennych, Czasem też zdarza się, że burak t. j. korzeń, się powiększa, przybiera znacznie na wadze i wtedy także nie wypuszcza łodyg nasiennych.

Przechowywanie nasienników.

Trzeba tutaj zachować jak największą ostrożność. Nie można więc wybranych nasienników wrzucać na wozy jak inne buraki, lecz trzeba je uważnie wkładać do heli lub przenosić je w koszach na miejsce przeznaczenia. Kopce z nasiennikami urządzać trzeba w miejscach suchych, wolnych od wody zaskórnej, ile możności w pobliżu miejsc przeznaczonych na przyszłoroczną plantacyę. Wykonuje się na ten cel kopczysko na 50 *cm.* głęboko i 1.5 *m.* szeroko o dowolnej długości. W dole tym ustawia się rękami ostrożnie buraki obok siebie, zawsze korzeniem na dół a głową w górę, próżnie pomiędzy nimi wypełniając luźną suchą ziemią, zależy bowiem na tem, aby buraki sztywno w tej ziemi stały. Głowy buraków przykrywa się następnie tą samą suchą ziemią na 6 cm. grubo i zlewa się tę warstwę ziemi mocno wodą, aby część tej ziemi niejako spławić pomiędzy próżnie, jakie jeszcze być mogą pomiędzy burakami. Tak zabezpieczone buraki przykrywa się ziemią, wszędzie równo i tak, aby leżała nad burakami na 80—90 cm. grubo i zakończa się kopiec w kształcie płaskiego dachu. Zwykle tylko przy wielkich mrozach wypadnie na ziemię tę narzucić jeszcze cokolwiek ściółki lub grubej mierzwy. Nie należy też dla rzekomego zabezpieczenia kopców przed wodą, czy to śniegową czy z deszczu powstała, okopywać ich rowkami, gdyż zabezpieczonym jak wyżej burakom cokolwiek krótko trwałej wilgoci nie szkodzi, a zato odkrytymi w pobliżu rowkami mróz mógłby do nich dostać się łatwo. Oto sposób kopcowania nasienników, który w praktyce okazał się najkorzystniejszym. Gorszy daleko jest sposób, jakiego używają plantatorzy buraków p r z y b r a k u m i e j s c a na kopce. Układają oni dwie i trzy warstwy buraków, jedną na drugiej, przesypując każdą cienko ziemią. W bezmroźne zimy zachodzi przy tym sposobie kopcowania niebezpieczeństwo wyrastania buraków: dużo buraków, zwłaszcza w spodniej warstwie złożonych, traci z powodu nadmiernej ciepłoty zdolność wypuszczania, czego powodem bywa niedostatek powietrza w kopcu. Buraki takie czasami wypuszczą mizerne łodygi, które tylko liche lub często wcale nie mają ziarna.

Wysadzanie nasienników na rolę

rozpoczyna się w początku kwietnia, wynosząc je na miejsce przeznaczenia z kopca w koszach ostrożnie, aby nie poobłamywać nieraz już dość długich wypustek i sadząc je w ziemię ile możności od ręki.

Ziemia pod nasienniki uprawioną być winna jak zwykle pod buraki, wybiera się na ten cel jednakże najlepszą tak pod względem składu, jak uprawy i nawożenia, dodając przytem 3—4 q. superfosfatu na morg i 1—2 q. chilijskiej saletry. Na ziemi w wysokiej kulturze dawki te mogą być z n a c z n i e mniejsze, gdyż burak nasienny produkuje nasienie przeważnie z zasobów odżywnych, nagromadzonych w poprzednim roku w korzeniu. Przy wybieraniu ziemi pod buraki, trzeba uwzględnić także niektóre inne jeszcze warunki a mianowicie, aby miejsce to miało zewsząd dużo słońca, było zabezpieczonem przed mocniejszymi wiatrami, które dużo szkody wyrządzają w łodygach, aby nie było położone zbyt blizko wsi lub ogrodów, skąd wiatry przenoszą pyłki nasienne innych buraków, tak, iż zatracają one swój właściwy charakter.

Najodpowiedniejsza odległość wysadkow od siebie jest 70—80 cm., przy większej odległości łatwiej szkodę wyrządzają pomiędzy łodygami wiatry, przy gęstszem sadzeniu znów nie dojrzewa nasienie na dolnych słabszych łodygach, gdyż braknie mu światła i powietrza, albo też łodygi skręcają się z łodygami sąsiednich buraków, tak, że je przy wydobywaniu z ziemi rozłączyć trudno i stąd często straty w nasieniu. Poznaczywszy pole odpowiednim znaczkiem na krzyż, sadzi się buraki w ziemię tak, aby serce każdego przynajmniej na 2—3 cm. przykryte było ziemią, zabezpiecza je to przed przymrozkami. Po wsadzeniu buraka w rolę, trzeba go doskonale wokoło obcisnąć ziemią, aby w niej siedział sztywno. W okolicach, gdzie panują zachodnie wiatry, wsadzają burak w ziemię, kierując głowę jego cokolwiek ku wschodowi, wtedy wiatr nie wywraca tak łatwo łodyg, jak gdy burak posadzony jest w ziemię zupełnie pionowo. Że plantacyę nasienników utrzymywać trzeba w czystości, rozumie się samo przez się.

Sprzęt nasienników.

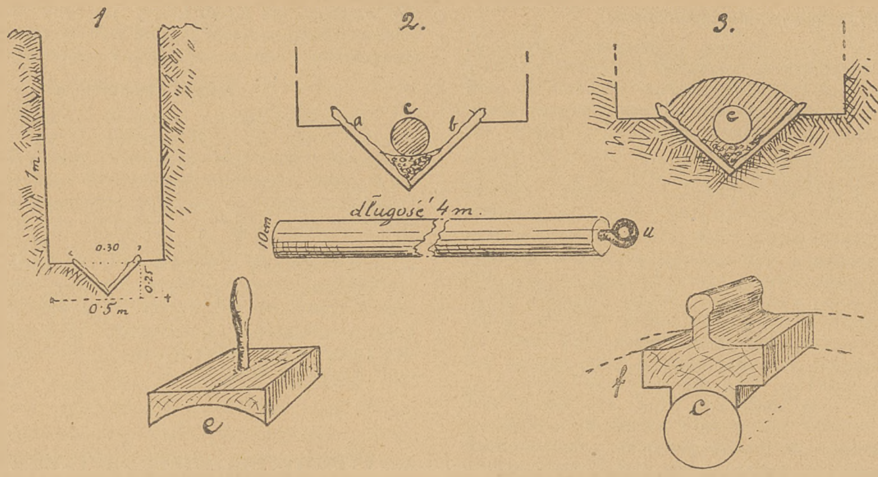
Nasienie buraków dojrzewa bardzo nierówno, główne wysokie łodygi mają już dojrzałe ziarno, podczas gdy na bocznych nizkich jest ono jeszcze zielone zupełnie. Trzeba więc sprzęt rozpocząć, gdy większa połowa ziarna dojrzała. Jeśli dobyte z pęczków nasiennych ziarnka są białe, wtedy nasienie dojrzało i jest do sprzętu gotowe. Zerznięte sierpem łodygi z dojrzałem ziarnem wiąże się w pęczki o 30 cm. średnicy i ustawia je w rzędy celem wyschnięcia, taksamo postępuje się z sprzętem pozostawionych, celem dojrzenia nasienia reszty łodyg. Młócenie nasienia odbywa się najpraktyczniej cepami. Zbiór ziarna bywa bardzo różny, jeden dobry burak może wydać do 200 gramów nasienia, morg zaś 7 do 17 q.

Praktyczne wodociągi cementowe.

Wyczytawszy w »Rolniku« Nr. 13. o dachówkach cementowych, które sądząc z opisu wydają mi się być bardzo praktyczne, jak w ogóle wszystkie rzeczy robione z cementu, chcę na tem miejscu podzielić się z kolegami rolnikami również bardzo praktycznem użyciem cementu na rury do sprowadzenia i odprowadzenia wody.

Robiąc przed trzema laty u siebie wodociągi nie użyłem rur żelaznych, które są bardzo kosztowne, tylko po wielu próbach doszedłem z praktyki do tego, że rura w całym wodociągu $1^1/_2$ klm. musi być jednolita cementowa. W pierwszym rzędzie skłoniła mnie niska cena, bo meter bieżący kosztuje 76 ct., następnie nadzwyczajna łatwość w wykonaniu, a w końcu wytrzymałość na ciśnienie. Wytrzymałość na ciśnienie wypróbowałem na $1^1/_2$ *m.* kawałku, który przy $3^1/_4$ *Atm.* dopiero wskutek nacisku wody pompą pękł — przypuszczam, że i większy nacisk rura wytrzymałaby, ale mój przyrząd do próbowania był nader prymitywny, a ja dla mego użytku większych wymagań nie stawiałem.

W miejscu, gdzie ma być rura zrobioną, kopie się rów 1 *m.* głęboki 50 *cm.* szeroki n. b. z odpowiednim spadem w dole tego rowu na środku kopie się rowek 30 *cm.* szeroki 25 *cm.* głęboki, co w przecięciu tak będzie się przedstawiać jak ryć 1 wyobraża. Brzegi dolnego rowka *a*) *b*) wykłada się dla oszczędzenia cementu i dla czyściejszej roboty jakiemikolwiek płytkami lub kamykami, które dość silnie trzeba ubić. Teraz rozrabia się cement w ilości $^1/_4$ i $^3/_4$ piasku, zaprawą tą wypełnia się rowek dolny na 10 *cm.* napychając czystego twardego szutru dla zaoszczędzenia cementu. Powierzchnię zaś gładzi się równo i na nią daje się wałek *c.* mający 10 *cm.* średnicy (ryć 2). Wałek powinien być toczony, równy, jodłowy, długości 4 *m.* pokryty z wierzchu blachą cienką a na końcu zaopatrzony w ucho żelazne do wyciągania, jak to na rysunku uwidoczniono. Po wałku z wierzchu daje się na 10 *cm.* mieszanina cementu ta sama, jednakowoż bez kamyków, ubija się silnie dobnią, której kształt ze spodu ma być wklęsły walcowato *e.* Rura zatem po ubiciu przedstawiać będzie w przecięciu taki widok jak na rycinie 3 powyżej. Mieszanina cementu musi być doskonale przerobioną a gęstość tejże, do tej właśnie roboty najodpowiedniejsza, jak kulesza bo nie może być za rzadka lub za gęsta, coby natychmiast spowodowało zawalenie rury. Gdy robotnik pokryje wałek cały, można go zaraz do długości $^4/_5$ wyciągnąć bardzo uważnie, zostawiając $^1/_5$ w rurze; robota zaraz dalej może postępować, pokrywając znowu $^4/_5$ wałka cementem i t. d. W odległości co 50 metrów dawałem na rurach okienka dla kontroli rur. Okienka wykonywa się równocześnie z rurą wstawiając podczas roboty odpowiedni model przedstawiony na rysunku *f)* otwory te zatyka się do miary zrobionymi cegiełkami cementowymi zastosowanymi wielkością do profilu modelu okienka. Do tego



celu używałem pudełek blaszanych z tytoniu, których wielkość zupełnie odpowiada celowi, a cegiełki przy małej wprawie wychodzą całkiem równo. Zwykły sprytny a sumienny parobek potrafił u mnie rury bardzo dobrze robić wykonując dziennie 25 30 *m*. Od źródła, naturalnie, w mokrym terenie użyłem kilkadziesiąt metrów rur kamionkowych od firmy *Lederer & Nessenyi* w Florisdorf, gdzie wskutek zbytecznej wilgoci, rury cementowe nie dałyby się wykonać. Rury na drugi dzień po zrobieniu kropi się wodą, a trzeciego dnia można już śmiało ziemią zasypać eżeli temperatura podczas roboty jest około 16° R., gdy zimniej, to trzeba dłużej zostawić, bo cement przy tej temperaturze najlepiej i najszybciej wiąże się

Wodociągi te, jak powiedziałem, wykonane są przed trzema laty i do tej pory rury znakomicie trzymają się a na całej przestrzeni nigdzie nie pękło pomimo tego, że zakopane idą przez łan na którym się sieje.

W bieżącym roku mam zamiar rury cementowe zastosować do przeprowadzenia brahy, nie wiem tylko, czy wysoka temperatura nie będzie ujemnie wpływać na trwałość.

Tadeusz Potocki.

Towarzystwo dla popierania polskiej nauki rolnictwa.

Niema już chyba dzisiaj nikogo, ktoby nie uznawał olbrzymiego wpływu, jaki zdobycze naukowe wywarły na rozwój rolnictwa. Rolnik, który chce z istotnym dla siebie i swego społeczeństwa pracować pożytkiem, musi te zdobycze nie tylko znać ale je umieć zastosować w sposób odpowiedni do warunków swojego gospodarstwa. Ten właściwy i odpowiedni sposób stosowania zdobyczy naukowych nie przedstawia w żadnym przemyśle tyle trudności i nie wymaga takiego krytycznego zmysłu jak w rolnictwie. Bo produkcya rolnicza i właściwy jej kierunek zależy w najwyższym stopniu od warunków z góry przez przyrodę danych, wśród których rolnik pracuje. A te przyrodnicze warunki, często dla rolnika nieprzyjazne, są z powodu różnic klimatu i gleby niemal że w każdem gospodarstwie, w każdej okolicy a tem bardziej w każdym kraju do pewnego stopnia odmienne i dlatego nawet najgenialniejsze odkrycia naukowe nie są w stanie podać rolnikowi gotowych uniwersalnych przepisów, jak mu postępować wypada. Teorya rolnictwa, jeśli nie ma prowadzić do zawodów i zniechęcenia, musi być wszędzie dostosowana do miejscowych przyrodniczych i ekonomicznych warunków. Z tego wynika, że jeżeli gdzie, to w pierwszym rzędzie na polu rolnictwa nie wolno nam ograniczać się do przejmowania gotowych wyników obcych w innych warunkach robionych doświadczeń i bezpośredniego stosowania ich u nas, ale musimy własną, samodzielną a gruntowną pracą dochodzić do poznania, w jaki sposób zdobycze naukowe mamy stosować u siebie, musimy sami w zdobywaniu nowych prawd przyjąć także udział.

Jakkolwiek mało i to bardzo mało zrobiono dotąd u nas na tem polu i zostaliśmy na niem daleko w tyle po za innymi, to przecież w ostatnich czasach pewien ruch w tym kierunku daje się spostrzegać. W Galicyi studyum rolnicze w Uniwersytecie Jagiellońskim i Akademia rolnicza w Dublanach, stacya doświadczalna w Dublanach i stacya kontroli nasion we Lwowie, stanowią coraz czynniejsze ogniska samodzielnej na polu wiedzy rolniczej pracy. Nowe nadzieje budzi mająca się od 1. października otworzyć stacya doświadczalna w Krakowie. W Królestwie stacye doświadczalne w Sobieszynie, Chojnowie i Kutnie bardzo ruchliwą rozwijają czynność; w lubelskiem prowadzą się doświadczenia pod kierunkiem jednego z najwybitniejszych tamtejszych ziemian, słowem, mnożą się wskazówki, że i w zaniedbanej dotychczas u nas dziedzinie wiedzy rolniczej coraz liczniejszych będziemy mieli pracowników.

Ale żeby trudy ich przyniosły dla naszego społeczeństwa obfite owoce, trzeba, żeby rezultaty ich pracy były skrzętnie zbierane i razem skupiane, trzeba, żeby między coraz liczniejszymi pracownikami wytworzyła się pewna łączność, żeby oni o swoich pracach wzajemnie wiedzieli i w nich się wspierali i uzupełniali. Pierwszym i najniezbędniejszym warunkiem wytworzenia takiej łączności, ułatwienia wymiany myśli i zwiększenia skuteczności pracy jest istnienie odpowiedniego organu, w którym byłyby publikowane ile możności prace wszystkich polskich badaczy na polu wiedzy rolniczej. Takiego organu brak nam dziś zupełnie. Prac obszerniejszych z dziedziny rolnictwa o charakterze naukowym w języku polskim nie ma gdzie dzisiaj drukować. Tygodniowe pisma rolnicze polskie, wychodzące w Warszawie, Lwowie, Krakowie i Poznaniu mają inne zupełnie zadanie i do takich publikacyj mało się nadają; wydawnictwa Akademii Umiejętności są przeznaczone dla pielęgnowania nauki ścisłej i nie pomieszczają prac, należących do zakresu nauk stosowanych. W obec takiego stanu rzeczy, nasi pracownicy na polu wiedzy rolniczej albo zmuszeni są szukać dla swoich rozpraw przytułku w pismach obcych, albo, jeśli chcą ogła-

szać je po polsku, drukować je własnym nakładem. Pierwsze powoduje stratę dla literatury polskiej, drugie stawia nieraz autora w trudne i kłopotliwe położenie; jedno i drugie rozprasza nasze siły, utrudnia wzajemne zapoznanie się ze swemi pracami i utrzymanie między niemi jakiejkolwiek łączności a przez to zmniejsza wydatność prac samych i korzyści, jakie mogą przynieść naszemu społeczeństwu.

Dla zaradzenia temu dotkliwemu brakowi, rzucona była na ostatnim zjeździe przyrodniczym w Krakowie myśl, założenia polskiego czasopisma rolniczego o charakterze naukowym. Że myśl ta w kołach rolników z żywem spotkała się uznaniem, dowodzi fakt, że znaleźli się zaraz między nimi ofiarni, ktorzy już dotąd złożyli na ręce jednego z podpisanych kwotę przeszło 2000 kor. na założenie takiego pisma.

Dla obmyślenia sposobów oparcia istnienia nowego organu na trwałej podstawie samopomocy odbyło się w styczniu r. b. prywatne zebranie wielu przedstawicieli teoryi i praktyki rolniczej, które po wyczerpującej dyskusyi postanowiło założyć **„Towarzystwo dla popierania polskiej nauki rolnictwa“**. Zadaniem tego Towarzystwa będzie nie tylko wydawanie projektowanego czasopisma ale zarazem staranie się i innemi także sposobami o podniesienie zawodowego wykształcenia naszych rolników i o ułatwienie pracy polskim badaczom na polu nauk rolniczych. Podpisani, wybrani przez wspomniane zebranie do ułożenia statutów nowego Towarzystwa, wywiązawszy się z włożonego na nich obowiązku i uzyskawszy zatwierdzenie statutów u tutejszej władzy, zwracają się teraz do wszystkich, którym rozwój naszego rolnictwa leży na sercu, z prośbą o poparcie celów Towarzystwa przez jak najliczniejsze zapisywanie się na jego członków, oraz o przybycie na pierwsze Walne Zgromadzenie Towarzystwa, które się odbędzie w Krakowie w dniu 18. czerwca r. b., o godzinie 6 wieczorem, w gmachu Collegium juridicum (Grodzka 53).

W Krakowie, w maju 1902 r.

Komitet statutowy:

Prof. Dr. Emil Godlewski. *Prof. Dr. Stefan Jentys.*
Dr. Ignacy Kosiński. *Dr. Adam Krzyżanowski.*

Porządek dzienny I. Walnego Zgromadzenia Towarzystwa dla popierania polskiej nauki rolnictwa:

1. Sprawozdanie Komitetu statutowego z dotychczasowej czynności;
2. Wybór wydziału i komitetu redakcyjnego;
3. Wnioski i interpelacye.

Zgłoszenia na członków przyjmuje Komitet statutowy, Kraków, Grodzka 53 II. p.*).

*) Statut Towarzystwa roześlemy w następnym numerze. (Red.)

WIADOMOŚCI Z ODDZIAŁÓW.

Wystawa maszyn i narzędzi rolniczych w Kołomyi. Staraniem Oddziału pokuckiego Tow. Gospodarskiego, odbyła się w Kołomyi w dniach 16. i 17. b. m. i następnych dni Wystawa narzędzi rolniczych i maszyn, oraz Wystawa przemysłu domowego. Wystawa urządzoną została w parku miejskim odstąpionym na ten cel przez zarząd miasta, przedstawiała się nadzwyczaj korzystnie i malowniczo. Dnia 15. b. m. odbyło się przy licznym zjeździe Walne zebranie członków Oddziału pokuckiego, zaś 16. b. m. rano nastąpiło otwarcie wystawy przez przewodniczącego Oddziału p. Dr. Mikołaja Krzysztofowicza piękną mową, z której podajemy ważniejsze ustępy.

„Ziemia, na której pracujemy, nie dlatego jest nam drogą, że nam daje dochód, ale przedewszystkiem dlatego, że jest ziemią ojców naszych, od których dostaliśmy ją w spuściźnie Jest nam ona drogą mimo umartwień, mianowicie w obecnych warunkach połączonych z zawodem rolnika; bo praca na roli jest źródłem rozkoszy i uniesień, pochodzących ze styczności z naturą, zawsze młodą, choć corocznie zamierającą, ale znów odżywającą, zawsze cudowną i w swych objawach niezbicie świadczącą o istnieniu Stwórcy Najwyższego.

To też praca na roli uszlachetnia i chroni od blichtrów i ponęt światowych. Rolnik nie jest spekulantem, bo gdyby nim był, to z gotowością mieniałby lemiesz na inne narzędzia zawodowe, lepiej służące w walce życiowej. Rolnik niewypuszcza ziemi z rąk, chyba w ostatniej konieczności, bo tysiącem nici z nią związany zrósł się z nią, bo ją kocha. — A kocha ją zarówno mały, średni jak wielki posiadacz. Jeżeli zaś konieczność twarda znagla go do pozbycia się gniazda rodzinnego, to czyni to z rozdartem sercem i ze łzą w oku.

Rolnik jednak mimo tych idealnych czynników, tak żywo przemawiających do uczucia i wyobraźni, nie może na tem poprzestać. Rolnik, jak każdy inny zawodowiec, musi rachować i stosownych, często zawiłych i skombinowanych, używać środków, aby dobyć z ziemi rentę dającą mu możność utrzymania siebie i rodziny, możność utrzymania w sile i żywotności tego warstatu, na którym pracuje. Dlatego też na podstawie doświadczenia doszli rolnicy do przekonania, że nie dosyć jest zasilać ziemię nawozami bądź naturalnymi, bądź sztucznymi, lecz trzeba ją nadto dobrze i poprawnie uprawić w sposób mechaniczny, co więcej, że poprawna mechaniczna uprawa decyduje o wydatności roli.

Wystawy konkursowe dla wypróbowania maszyn i narzędzi rolniczych, których zadaniem jest zarazem zaoszczędzić pracę ręczną, są bardzo często urządzane na zachodzie, a w naszym kraju znajdują one także zastosowanie.

Taką wystawę konkursową dla wypróbowania narzędzi odpowiednich naszym warunkom i naszym gospodarstwom nieco odmiennym w stosunku do reszty krajów, postanowił urządzić nasz oddział Towarzystwa gospodarskiego.

Przedewszystkiem zależy nam na tem, aby mieć dobre narzędzia, jeśli zaś one w kraju wyprodukowane, tem lepiej i takim narzędziom winniśmy dać pierwszeństwo. Jako bowiem kraj swój miłujący obywatele, a nawet w dobrze zrozumianym interesie własnym musimy my rolnicy pragnąć rozwoju przemysłu krajowego, i poparcie tegoż skuteczne uważać za nasz obowiązek patryotyczny. To też liczny udział firm krajowych w obecnej wystawie witamy z szczerą radością.

Jeśli przedsięwzięcie zamierzone doszło do skutku, mamy to do zawdzięczenia różnym czynnikom i instytucyom, którym z tego miejsca wyrazić wdzięczność imieniem ziemian uważam za swój obowiązek,

W pierwszym rzędzie wymienić należy Wysoki Wydział krajowy, Komitet Towarzystwa gospodarskiego, Rady powiatowe Kołomyjską, Śniatyńską i Horodeńską, które udzieliły zasiłków materyalnych. Dalej dziękuję p. Prezesowi miasta Kołomyi za pozwolenie parku miejskiego na rozmieszczenie przedmiotów konkursowych“.

Równocześnie z chwilą otwarcia wystawy wyjechała część narzędzi, pługi i brony na pola w Piadykach celem rozpoczęcia prac próbnych przed komisyą sędziów. Inne maszyny, jak sieczkarnie, młocarnie oraz sikawki gumowe były oceniane w realności na przeciw Rady powiatowej. Sprawozdanie komisyi sędziów której przewodniczył br. Julian Brunicki podane zostanie obszernie w Rolniku, po ukończeniu zestawień oceny.

DROBNE WIADOMOŚCI.

Wystawa Podolskiego Towarzystwa rolniczego w Winnicy 31 sierpnia po 3. września starego stylu 1902 roku. Na wystawie będą oddziały: 1. konie, 2. bydło, 3. chlewnia i owce, 4. ptactwo, 5. maszyny i narzędzia rolnicze, 6. zboża, nasiona, okopowe i nawozy sztuczne, 7. ogrodniczy i sadowniczy, 8. drobny przemysł miejski, 9. leśnictwo, 10. pszczelnictwo i jedwabnictwo, 11. górniczy.

Sekretarz: *F. Lubieński.* Prezes: *Hr. D. Heyden.*

O użyciu krów do roboty. Krowie szkodzi najwięcej gorąco podczas pracy, tak samo podróż daleka; ale krótka droga w pługu, we wozie, z przerwami i co chwilowem odetchnieniem nic jej nie szkodzi, choćby krowa ciężko pracować musiała. Trzeba jej tylko dawać dobrze jeść, ale nie dawać gołego owsa lub innego zboża w ziarnie, tylko zmielone na grubszą mąkę z trochą sieczki parzonej, a do tego dobrego siana, a w lecie koniczyny; bez mąki nie będzie krowa wytrzymała w pracy.

We wozie lub w pługu dobrze karmiona, gdy nie ma gorąca, cały dzień będzie robiła dobrze i nic jej nie szkodzi, byle nie pędzić pospiesznie, tylko zawsze równo. Na uprząż najlepsze są chomonta, ale postronki muszą być upięte u kleszczyny wysoko, bliżej karku, aby krowa nie ciągnęła piersiami, tylko karkiem, czyli kłębem samym. Dlatego też trzeba jej pod brzuchem, koło piersi, dać podpinkę rzemienną lub inną, aby się postronki w górę nie unosiły, bo krowa nawet dobrze nauczona ciągnąć piersiami nigdy nie chce równo chodzić, bo ją dusi i zatrzymuje jej oddech. Zacielnionej krowie ostrożna, powolna, chociażby i ciężka praca nic nie szkodzi, ale też za to po odstanowieniu jej u buhaja trzeba się wstrzymać i nie używać jej do ciężkiej i natężającej pracy, przynajmniej przez dwa tygodnie albo i miesiąc, bo z początku łatwo płód poroni, a później trudno się zacielnia na nowo, jak to już trzy razy doświadczyłem.

Już w 7—8-ym miesiącu jej nie szkodzi, a z początku szkodzi na zacielnienie, rozumie się praca ciężka — lekka owszem jest pożyteczna. Nadmieniam i to, że krowa umiejętnie nauczona tak się wprawia i przyzwyczaja do kierowania nią lejcem, że chodzi posłusznie, jak dobry koń; samemu za pługiem bez poganiacza można orać.

Krowie najgorzej chodzić w bronach po miękkiej ziemi szerokimi zagonami lub w poprzek zagonów. Dobra jednak dójka zwykle nie jest tak odpowiednia do pracy, jak krowa opasowa. Najlepiej uczyć jałówki lekką pracą. Tak za młodu przyzwyczajona wybornie i wytrwale ciągnie.

Paweł Ziemiański.

Kilkakrotne dojenie krów. Duńczyk, nazwiskiem Hegelund, właściciel mleczarni poleca nowy sposób dojenia krów. Chodzi tutaj o dój po ocieleniu się krowy. Pasiona 3 i pół kilogramami paszy skoncentrowanej, czterema do sześciu kilogramami ćwikły i sianem, dawała w trzy tygodnie po ocieleniu się tylko 3 i pół kilogr. mleka dziennie. Dojono ją tylko trzy razy na dzień. Kiedy zaczęto ją doić 8 razy na dobę, zaczęła dawać przy tej samej paszy, 9—10 kilogr. mleka. Całoroczny udój wynosił od tej krowy 2750 kilogr. przy tak częstem dojeniu.

Druga krowa dojona trzy razy na dobę dawała tylko 5—6 kilo mleka, kiedy ją zaczęto doić 7 razy na dobę, po 3 tygodniach zaczęła dawać 14,5 kilogr. mleka — Trzecia krowa, która w końcu lutego się ocieliła, dawała w początku kwietnia 9. kilogr. mleka. Przez częste dojenie doprowadzono po 6 dniach udoj do 16 kilogr. na dobę, a po 2 i pół miesiąca, dawała ona jeszcze 15 i pół kilogr na dobę. Najlepszym skutkiem tego częstego dojenia jest u krów, które się ocieliły, że wydajność mleka się nie zmniejsza.

Taki sposób przymuszania krów mało mleka dających, nie jest nowym, gdyż sama przyroda go wskazuje. Wzięty on jest od cieląt ssących. Cielę zostawia się zwykle przy krowie, aby ją ssało, a przez to ssanie i uderzanie łbem o wymię, pobudzało kanały mleczne i gruczołki do tem większej czynności. Dobra dojarka stara się o to, aby krowa jak najwięcej mleka dawała, doi ją silnie i wydaja do szczętu, a tak młodą krowę wyrabia na mleczną — ale takich dojarek starannych jest mało, to też krowy często niejako się zapiażają.

W Szwajcaryi zupełnie inaczej wykonują dojenie niż u nas. Tam mężczyzna lub kobieta nie uważa na stale oznaczone godziny, kiedy krowy doić, tylko uważa na wymiona u krów, a które mlekiem nabrane, zaraz zdaja. Sposób ten przyjęto i zaprowadzono w oborach, do których sprowadzono Szwajcarów.

Tym oddano oborę w ich opiekę. Zgodzeni na tantyemę od litrów udoju, mają oni krowy bezustannie na oku i doją przez cały dzień i w nocy nawet te krowy, których wymiona nabrały.

Okazało się, że ten sposób przysparza właścicielowi obory znacznie większe dochody z mleka, chociaż Szwajcarów dość wysoko się opłaca. O zaniepokojeniu krowy przez częste dojenie mowy nie ma, wszakże przyroda sama to wskazuje, gdy cielęta raz po raz do matki dochodzą. Byle tylko dopełnić warunku i krowom należytą dawać paszę.

Z piśmiennictwa rolniczego.

Prof. Karol Stadtmüller. Egzamin maszynisty. Kraków 1902. Str. 52. Pod tym tytułem ukazała się na półkach księgarskich pożyteczna broszura, napisana w formie pytań i odpowiedzi dla przygotowujących się do egzaminów na dozorców kotłów i maszyn parowych, jakoteż do obsługi lokomotyw. Autor pisał ją ze specyalnem przeznaczeniem dla maszynistów — naszem zdaniem zaznajomienie się szczegółowe każdego rolnika z pouczającą treścią tej rozprawki jest bardzo wskazanem. Dziś zwłaszcza gdy motory parowe znajdują coraz większe zastosowanie i w rolnictwie — właściciel nie powinien polegać wyłącznie na maszyniście i chociaż rozprawka nie wystarczy do zupełnego opanowania przedmiotu, to jednakże pozwoli kontrolować obsługę maszynisty, i w danym razie zyskujemy na niezależności. Inaczej pracuje ten, którego umiemy skontrolować — fakt to znany, ale w kołach ziemian zbyt mało uwzględniany. Broszurę dzieli autor na 4 części. W pierwszej podaje wiadomości wstępne, w 2 ej omawia kocioł parowy i jego części składowe, przechodzi różne systemy kotłów i ich szczegółową obsługę. W 3-ej części mówi autor o maszynie parowej; w kilkudziesięciu odpowiedziach podaje prof. Stadtmüller najważniejsze objaśnienia odnoszące się do składu i obsługi maszyny parowej. Ostatnią część poświęca autor lokomotywie i statkom parowym. W dodatku są wzory podań o przypuszczenie do egzaminu na dozorcę kotłów lub maszyn parowych.

Pożyteczną tę książeczkę polecamy uwadze gospodarzy wiejskich. Cena broszury 1 Korona 20 groszy.

Dr. S. P.

PYTANIA I ODPOWIEDZI.

Pytanie 19. W sprawie pługów dwuskibowych. Odpowiedź podana w „Rolniku" na moje zapytanie w sprawie dwuskibowych pługów, w szczególności „Rekordów" — niezadowoliła mnie. Odesłano mię do sprawozdań próbnych, które nie zawsze są pewne, bo często w praktyce inaczej się pokazuje jak przy krótkich próbach. Kwestya dwuskibowych pługów jest bardzo ważną, bo może w administracyi gospodarczej wielkie zmiany wprowadzić. Ponieważ niektóre większe gospodarstwa już temi pługami pracują, dlatego upraszam, ażeby Panowie gospodarze z własnej praktyki podali łaskawie swe spostrzeżenia.

Chodzi o to: Czy „Record" lub inny dwuskibowy pług idzie lekko 4 ma końmi lub wołami — czy orze dobrze do pełnej podanej głębokości, a tem samen, czy zastąpi w zupełności „Sacka" — czy przyoruje dobrze nawóz — czy idzie równo i pewnie bez trzymania; i jak się ma sprawa na końcu zagona przy nawracaniu, czy to się lekko odbywa. Dalej czy orze dobrze i pewnie płytkie skiby $1^1/_2$ do 2-calowe i który numer „Recordów", Nr. 2, czy Nr. 3 jest dla średnio ciężkich gleb np. podolskich przypuszczalnych glin odpowiedniejszym.

Jeśli do ciągnienia „Recorda" Nr. 3 wystarczą dobre 4 konie i dwóch ludzi, to można będzie inwentarz roboczy o trzecią część a oraczy o połowę zmniejszyć, co się na kosztach robocizny ogromnie odbije. Mam nadzieję, że wobec tak ważnej kwestyi znajdzie się ktoś z Panów praktycznych gospodarzy, który wypraktykowawszy rzecz, poda Swoje spostrzeżenia.

Bursztyn, *St. Malinowski.*

Wiadomości handlowe.

Lwów, 25. maja 1902. Pszenica gotowa 9·60—10·— na termina 7·75—8·— żyto gotowe 7·——7·25, na termina, 5·50—5·75, owies obroczny gotowy 7·75—8·10, na termina, 4·75—5·25, jęczmień pastewny 6·25—6·50, brow. 6·75—7·—, rzepak —·———·—, nowy 10·50—11·—, lnianka —·———·—, groch pastewny 6·50—7·50, do gotowania 8·25—10—, wyka 7·——7·50, bobik 6·25—6·50, hreczka 7·75—8·25, kukurudza nowa 6·30—6·50, stara —·——·—, chmiel . 56 kg. —·———·—, koniczyna czerwona 50.——60·—, biała 50·——75·—, szwedzka 55·—·80, tymotka —·——·—, spirytus paritas Tarnopol gotowy 16·——16·25 na termina 14·50 - 14·75.

Usposobienie niezmienne.

Bank rolniczy we Lwowie.

Redaktor odpowiedzialny *Prof. Dr. Kazimierz Miczyński*
Nakładem galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego.

Czytelników naszych prosimy, aby zamawiając cokolwiek podług inseratu w naszem piśmie powoływali się zawsze na „Rolnika“.



Suina

niezawodny środek do tuczenia trzody chlewnej

który podnieca apetyt i zapobiega również wszelakim chorobom nierogacizny, przodując działaniem swojem przed wszystkiemi wyrobami zagranicznemi tego rodzaju.

W paczkach $^1/_2$ kilowych po 80 hal. w większych ilościach taniej.

WYROBNIA ŚRODKÓW WETERYNARYJNYCH w aptece w Bursztynie. 3–12



Smierć myszom polnym!

Ogólnie jako najskuteczniejsze uznane

pigułki fosforowe

na trucie myszy polnych.

20.000 sztuk na jeden kilogram w cenie po 1 kor. 20 hal., w większych ilościach stosownie taniej dostarcza

apteka w Bursztynie. 3–3

Najlepszy w Swiecie „TRYUMWIR“ siewnik rzędowy (dryl) Przywilej.

JÓZEF FRIEDLAENDER

Wiedeń XX Drezdenstrasse 42–46. 8–16

Z powodu wydzierżawienia majątku poszukuje posady rządca ekonomiczny żonaty, bezdzietny posiada długoletnie świadectwa ze Szlązka i Galicyi. Łaskawe zgłoszenia przyjmuje **W. K. p. r. Słotwina koło Brzeska.** 3–3

Ktoby miał na sprzedaż buhaja pełnej krwi Simmenthal choćby starszego, lecz zupełnie jeszcze zdatnego do skoku zechce uwiadomić **Zarząd gospodarki w Żurowie** poczta w miejscu. 3–3

Pompy Wagi

wszystkich rodzajów dla domowego i publicznego użytku, dla gospodarstw, budowli i przemysłu.

nowych poprawnych konstrukcyi.

Wagi decymalne, centymalne, prezmianowe i mostowe z drzewa i żelaza dla celów handlowych, fabrycznych, gospodarskich i innych.

Towarzystwo komandytowe dla fabrykacyi pomp, maszyn, kurków, pip, rur, węży gumowych i konopnych.

W. Garwens, Wiedeń

I. Schwarzenbergstrasse 6. I. Wallfischgasse 14.

Katalogi gratis i franco, do nabycia we wszystkich składach maszyn, u pompiarzy, etc. — Żądać Garwensa: Pompy i Wagi.

W HULCZU stacya kolei Bełz, poczta w miejscu są na sprzedaż knurki i loszki pełnej krwi rasy Yorkshir z chlewni zarodowej, młodsze i starsze. Z obory zarodowej rasy Simmenthalskiej są na sprzedaż jałówki pół krwi po 30 ct. za kilo żywej wagi, sztuk 6, roczne i starsze do dwóch lat, bliższa wiadomość u zarządu dóbr.

Lwowskie biuro handlowe
ul. Kościuszki L. 4.

wysprzedaje

po znacznie zniżonych cenach nieużywane stalowe

Pługi 1 skibowe Eberhardta.
Srutowniki Mayfarta.
Triery Heida.

dostarcza również

Węgiel kamienny
Sikawki i przybory pożarne.

2–12

Dom dla Ziemian.

Dom dla Ziemian. Dom dla Ziemian.

Pługi sackowskie, brony pat. Laake, siewniki pat. Zimmerman, kieraty, młocarnie, młynki

E. Kühne, Moson

Motory „GNOM“ benzynowe

Żniwiarko-wiązałki, żniwiarki i kosiarki

Mc. Cormick.

Garnitry **NICHOLSON** parowe.

Maszyny **BÖLTEGO** do szycia mat,

Mleczarstwo **JURANY** Separatory

Największy w kraju SKŁAD NASION.

Dom dla Ziemian.

6—35



Doskonały środek do tuczenia świń.



PECUSIN wyborny środek tuczący. Dodatek pokarmowy dla wszystkich zwierząt domowych koni, bubai, wołów, cieląt, owiec, świń, kóz, osłów, psów, i drobiu. Jeden pakiet pół kg. **1 K.**

Cztery próbne pakiety franko 4 K.

FABRYKA PORKINU

Wiedeń IX. Bleichergasse 6.

Składy w Galicyi: Jonasz Sprechmann w Jarosławiu, Samuel Schnürr w Limanowy, Markus Munderer w Rzeszowie, Andrychów Józef Sowiński, Jakób Mechner, Chybi Chabówka Maurycy Schwarz, Czerniowce Schmidt i Fontin, Dziedzice Bracia Nitsch, Kęty Stanisław Hałatek, Lwów Apteka P. Mikolascha i Alojzy Hubner, Milówka B. Galler, Maków E. Glatsmann, Nowy Sącz S. Kwiciński, Nowy Targ J. Mastbaum i S. Teichner, Oświęcim Fanny Matyskiewicz, Stryj Ignacy Knaute, Sambor E. Butterweich, Rajcz Jakób Klappholz, Tartaków Marcin Pirnik, Wadowice Jan Pohl, Markus Statter Zakopane.

Od 3. maja br.

Saletra chilijska potaniała!

za 100 kg. wraz z workiem K. 24½ ab Kraków,

jak długo zapasów starczy, w warunkach mojego katalogu rolniczego Nr. 2 z roku 1902. Gwarancya 15% azotu. Analiza kontrolna w Stacyi Chemiczno-rolniczej w Dublanach.

Dom rolniczo-produkcyjny

ERNEST BALSEN w Krakowie.

Biuro dla zamówień: ul. Karmelicka 21.

Najlepsze i najbardziej polecenia godne

są dzisiaj

Kosiarki, Żniwiarki i Wiązałki

„Buckeye“

fabryki **Aultman, Miller & Co. w Akron, Ohio,** U. S. A.

Zalety: **nader prosta konstrukcya, najlepszy materyał, najstaranniejsze wykonanie, zupełne zrównoważenie** (zbalansowanie) **maszyn,** dlatego **lekki, spokojny pochód i zupełne wyzyskanie siły pociągowej.**

Wyłączne zastępstwo na Galicyę i Bukowinę oraz **Składy komisowe** posiada

Związek handl. Kółek roln.

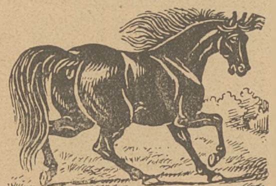
w Krakowie ulica Pijarska l. 4.

we Lwowie ul. Kopernika l. 2.

Wszystkie maszyny i części zapasowe zawsze na składzie! — Polskie ilustrowane katalogi darmo i opłatnie. 2—12

---

8 złotych 19 srebrnych medali, 30 dyplomów honorowych i uznania.



Kwizdy

płyn restytucyjny

c. k. uprz. woda do mycia koni

Cena flaszki K. 2·80.

Od 40 lat używana w stajniach dworskich i większych stajniach wojskowych i cywilnych **do wzmocnienia przed i po wielkich trudach, w zwichnięciach, w stężeniach muskułów** etc., czyni konia **wytrzymałym na wszelkie trudy.** Prawdziwy tylko z uboczną marką ochronną we wszystkich aptekach w Austro-Węgrzech.

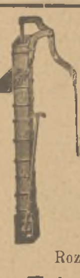
Skład główny

Franciszek Jan Kwizda



c. k. austr. węgier. i król. rum. dostawca nadworny.

Aptekarz obwodowy w Korneuburg pod Wiedniem.



Patentowane pompy KLINGS'A



są najlepsze i najtańsze do wody i gnojówki. Działalność w godzinie 12.000 litrów. Ceny:

Drewniane Nr. 2.

	3	4	5	6	7 m. głęb.
Kor.	29	32	36	40	49

Kute żelazne Nr. 3. wewnątrz i zewnątrz pocynkowane, nie rdzewieją nie zatykają się:

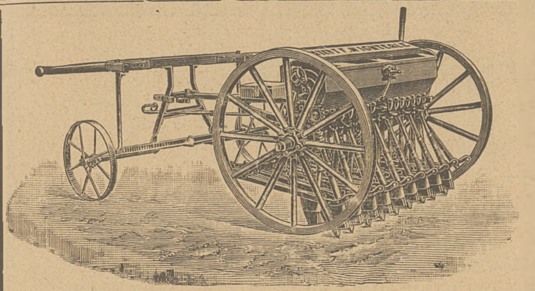
	3	4	5	6 m. głęb.
Kor.	40	49	58	68

Rozpryskiwacz do gnojówki żelazny kuty: sztuka 9 kor.

Józef Klings, Altrothwasser,

Szląsk austryacki.

Najwyższe odznaczenia od ck. Tow. gosp. i Minist. roln. we Wiedniu, od Akademii wynal. w Paryżu od Dyrekcyi dóbr Cesars. i od Krl. Węgierskich domen.



Austr. patent N. 1246. „Montania." Węg. patent. N. 15053.

Wysiew wszystkich nasion za pomocą jednego wału i jednego trybu.

Niejednostajna jazda i wstrząśnienia bez wpływu, żaden regulator

Wichterlego siewniki uniwersalne

„MONTANIA"

polecają

najtaniej

Sieje na równinach i pochyłościach.

Lekki, silny, pojedyńczy, tani.

J. Neuberger i Ska Lwów, Gródecka 53.

Opisy i cenniki darmo i opłatnie.

Szanowna firma

J. NEUBERGER i Sp. we Lwowie!

Z przyjemnością donoszę Panom że w oczekiwaniach moich co do zakupionego siewnika rzędowego »Montania« Wichterlego nie zawiodłem się, owszem na największą zasługuje pochwałę. Jako główne zalety podnoszę: **nadzwyczajną lekkość przy silnej zresztą budowie, dokładny wysiew** wszystkich gatunków zboża **tak na równinach jakoteż na pochyłościach** bez zmiany trybów, bez regulacyi skrzyni, w ogóle bez najmniejszej manipulacyi, pojedyncza, jakby na nasze stosunki stworzona konstrukcya tak że lada chłop do obsługi wystarczy, jednem słowem rezultaty sprawiają mnie i moim ludziom istną satysfakcyę. Wyrażam przeto Panom moje podziękowanie z uwagą, że wkrótce zapiszę sobie jeszcze jedną »Montanię« i **polecam wszystkim Panom kolegom nabycie tego doskonałego siewnika.**

Berteszów 5. grudnia 1901.

Z poważaniem
Józef Pałac,
właściciel dóbr Berteszów p. Strzeliska nowe.

Zarząd dóbr Podhajczyki Justynowe poczta Trembowla ma na sprzedaż buhaje czystej krwi Simenthalskiej dwa dwuletne, a dwa po półtora roku. 2—3

Poszukuje dzierżawy około 700 morgów dobrej gleby z gorzelnią i dobremi budynkami. Oferty pod L. M. Administracya Rolnika.

Ogier gniady 16. miary pochodzenia radowieckiego tanio do sprzedania. **Zarząd dóbr w Bełzcu p. Skwarzawa.** 2—3

Torfiarkę Cegielskiego używaną ale w dobrym stanie kupi Zarząd dóbr Lubów p. Waręż. 2—3



6—12

Mauthnera

polski katalog nasion

wyszedł z druku i wysyła się go na życzenie darmo i opłatnie.

Korespondencya polska!

Podręcznik polski o 160 stronach zawierający wskazówki uprawy nasion warzywnych i kwiatowych dołącza się do każdego zamówienia gratis.

Edm. Mauthner

Ces. i król. Nadworny

Skład Nasion

BUDAPESZT

ul. Rottenbillera 33 i ul. Andrassy'ego 23.

Poszukuje się administratora do większego majątku w sile wieku z ukończoną szkołą rolniczą kilkonastoletnią praktyką, ze znajomością interesów handlowych związanych z rolnictwem, mogącego zastąpić właściciela w obec władz skarbowych sądowych, administracyjnych, władającego językiem niemieckim w mowie i piśmie — odpisy świadectw na ręce ajencyi dzienników L. Plohna we Lwowie. 1—2

Zarząd dóbr Świdnice p. Krakowiec poszukuje buhaja rasy Fryzyjskiej pełnej krwi. 2—3

FLANCE

wszelkich **kwiatów** wiosennych, letnich i zimotrwałych. — **Rośliny** wazonowe i kwiaty.

RÓŻE

sztamowe i krzaczaste. Wszystko w znanej jakości po niskich cenach poleca **Ogród handlowy i Fabryka konserwów**

w Lubyczy Królewskiej

(Linja Lwów-Bełzec). — Katalog na żądanie.

Z drukarni i litografii Pillera i Spółki we Lwowie ul. Łyczakowska l. 3